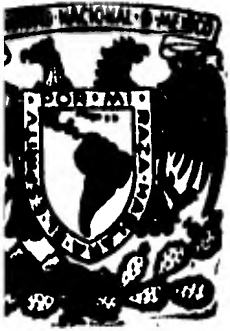


24.308



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**CORONAS DE ACERO-CROMO
INOXIDABLE**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A I
ESPERANZA FRANCO DELGADILLO**

MEXICO, D.F.

1982



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E
.....

PAG.

INTRODUCCION

CAPITULO I.

CORONAS DE ACERO-CROMO INOXIDABLE 3

INDICACIONES..... 4

CAPITULO II.

**CORONAS DE ACERO-CROMO PARA MOLARES
DE LA PRIMERA DENTICION.....11**

A).- Corte proximal.....11

B).- Reducción oclusal.....14

C).- Terminación.....16

CAPITULO III.

SELECCION DE LA CORONA.....21

CAPITULO IV.

ADAPTACION Y RECORTADO DE LA CORONA.....23

CAPITULO V.

PULIDO Y CEMENTADO.....35

CAPITULO VI.

**MODIFICACIONES A LAS CORONAS DE ACERO
INOXIDABLE.....36**

A).- Corona demasiado grande para el diente.....36

**B).- El diente de tamaño reducido a la corona
de tamaño excesivo.....36**

**C).- El diente de tamaño excesivo y la corona
de tamaño pequeño.....36**

D).- Caries subgingival profunda.....37
 E).- Contactos abiertos.....37

CAPITULO VII.

DIENTES DEMASIADO GRANDES PARA LA CORONA.....38

CPITULO VIII.

COMPLICACIONES.....39

A).- Hombro interproximal.....39
 B).- Inclinación de la corona.....41
 C).- Bordos deficientes.....41
 D).- Inhalación o ingestión de la corona.....44

CAPITULO IX.

**CORONAS DE ACERO-CROMO PARA DIENTES
 ANTERIORES TEMPORALES.....46**

A).- Preparación del Diente.....46

CONCLUSIONES.....52

BIBLIOGRAFIA.....53



INTRODUCCION

La Odontología aplicada al niño y al adolescente recibe - varias denominaciones: Odontología Infantil, Odontopediatría o Paidodondoncia.

Finalidad.

La paidodoncia trata al niño en su totalidad física y mental, con bases científicas para los problemas de la salud dental. Tomando las medidas preventivas necesarias para conducir en forma adecuada la salud general de este individuo que ocupa la atención: - El niño.

Importancia de la Paidodoncia.

Está completamente comprobado que el problema físico más - común en los escolares es la caries dental. Se debe considerar el - rápido crecimiento de la población infantil y por lo tanto, en las - necesidades y futuras de una atención odontológica adecuada. El -- ejercicio odontológico demanda la necesidad de aceptar más niños en práctica general y ejercer la Odontología preventiva en su más am-- plio sentido.

La Odontología es una experiencia que el niño debe tratar de dominar. Y que al dominar su papel como paciente odontológico, muestra cierta flexibilidad de conducta y un interés por lo que sucede de a su alrededor.

El Odontólogo que atiende niños, aprecia los beneficios al largo plazo de una tensión temprana y adecuada además se da cuenta de que prestando atención dental a los niños ayudará a reducir el acúmulo nacional de necesidades dentales a un volúmen manejable en el futuro.

CAPITULO I

CORONAS DE ACERO - CROMO INOXIDABLE

CORONAS DE ACERO - CROMO INOXIDABLE

La corona de acero inoxidable es un adelanto relativamente reciente (1950-Humphrey) en Odontopediatría y que ayudado a resolver el problema del diente con caries amplias.

Frente a las alarmantes cifras de fracaso de grandes obturaciones con amalgama en lesiones de la Clase II en molares temporales sobre todo en el primer molar inferior, el Cirujano Dentista ha empleado la corona de acero inoxidable, como tratamiento de rutina en casos especiales. La corona de acero inoxidable se fábrica en 6 tamaños para cada diente.

La preparación del diente precede a la adaptación, recordado y cementado de la corona, todo lo cual se realiza en una sesión.

INDICACIONES

La corona de acero inoxidable está indicada en muchas circunstancias para el Odontólogo, puede parecer muy poco estético colocar coronas de acero en todos estos casos.

Su inexperiencia, y en consecuencia, el retardo que la técnica le impone, pueden ser razones en contra. Sin embargo, antes de descartar la corona de acero inoxidable como un tratamiento de lujo innecesario realizado sólo por especialistas, deberá evaluar los resultados de sus grandes obturaciones con amalgamas. Frecuentemente se tienen varias de Clase II, que deben de ser restauradas antes de la exfoliación del diente y nos preguntamos si ello se hubiera evitado con la colocación, desde un principio de una corona.

El tejido periodontal debe de estar sano. Es necesario que en los dientes primarios exista suficiente tejido radicular y que por lo menos la mitad de raíz no se haya absorbido. Se necesita una radiografía para determinarlo.

En Odontología Infantil, estas coronas están indicadas para:

- 1.- Restaurar dientes primarios y permanentes jóvenes que presenten caries extensas por la acción de las caries.
- 2.- Restaurar molares primarios que incluyen dos o más cúspides. En este caso, la reducción o la preparación del

diente es menor que la requerida por una amalgama.

- 3.- Restaurar molares primarios que han sido sometidos a tratamiento pulpar. Estos dientes tienden a volverse más frágiles, debido a la deshidratación que sufren y por lo tanto, la corona de acero inoxidable previene su posible fractura.
- 4.- Restaurar dientes primarios excesivamente destruidos por el ataque de caries rampante.
- 5.- Restaurar dientes primarios y dientes permanentes jóvenes con hipoplasia.
- 6.- Restaurar dientes primarios o permanentes jóvenes con anomalías hereditarias tales como dentinogénesis imperfecta.
- 7.- Restaurar dientes primarios y permanentes jóvenes en niños con defectos físicos o mentales cuando el factor higiene bucal es primordial.
- 8.- Como una restauración intermedia o de emergencia en el tratamiento de dientes anteriores fracturados.
- 9.- Como soporte para aparatos fijos.

A.- Caries extensas en dientes temporarios. La interpretación de la extensión de una caries es algo subjetivo por ello debemos dar ejemplos específicos. Cuando la limpieza de la lesión deja una insuficiente estructura sana del diente para sostener la obturación, está indicando el uso de una corona. La cavidad de la Clase II modificada supone el remplazo por aleación de una sola cúspide. De tal modo está indicada la corona cuando una o más cúspides están destruidas o de-

bilitadas por la caries. Esto ocurre, por lo común, en el primer molar temporario cuando a quedado sin tratamiento la lesión interproximal distal. El deterioro comprende a toda la superficie de contacto aplanada, debilitando las cúspides distolingual y distobucal a la vez. El intento de preparar una cavidad de la clase II resultará en una caja proximal cuyas paredes bucal y lingual se extenderían notablemente hacia la tronera; esto llevaría al fracaso de la amalgama en estos bordes. Las lesiones de la clase IV de los incisivos temporarios que se producen en mesial y distal, junto con una lesión de la clase V en el mismo diente, sería la indicación para la corona, tanto la de acero inoxidable como la de policarbonato.

Un factor a tener en cuenta en la evaluación preoperatoria en la edad dental del paciente, que se juzga mediante el desarrollo radicular del diente subyacente. Cuando se empieza que un diente temporario a de caer en el Curso de II años después de la obturación, pueden hacerse tentativas heroicas con la amalgama. Sin embargo, el padre, el niño y el odontólogo se sentirán frustrados ante el fracaso de grandes obturaciones de amalgama en dientes temporarios, y todos se habrían beneficiado con la colocación inicial de la corona de acero inoxidable. El dentista experto podrá colocar una corona de este tipo con más rapidez que una amalgama sobre cuatro superficies, superando así las desventajas que supondría el mayor tiempo empleado.

B.- Después de un tratamiento pulpar. Tanto en los temporarios como en los permanentes, el tratamiento pulpar los deja más quebradizos, la fractura consiguiente de la estructura correspondiente a llevado a la práctica aceptada de cubrir las cúspides después del --

tratamiento endodóntico en dientes permanentes. Esta doctrina debería aplicarse también a los dientes temporarios. Si se produjera una fractura por debajo de la inserción epitelial, sería imposible la ulterior reparación del diente. Por lo tanto, se recomienda prevenir el fracaso postoperatorio colocando en primer lugar una corona de acero inoxidable. Un diente que es candidato para el tratamiento pulpar probablemente será para la colocación de una corona por los motivos descritos en la sección precedente.

C.- Como obturación preventiva. En la sección previa se ha dado a entender que la corona de acero inoxidable es una restauración preventiva porque ayuda a evitar el fracaso de la amalgama o la fractura del diente. También puede usarse para prevenir el desarrollo de caries en otras áreas del mismo diente, mientras que una obturación interproximal con amalgama no puede proteger las superficies bucal y lingual. La evidencia de una lesión de la clase V en evolución es signo de deficiencia en los hábitos alimenticios y de higiene bucal. Cuando esto ocurre en el niño de edad preescolar que también tiene una lesión de la clase II en el mismo diente, deberá pensarse seriamente en la corona de acero inoxidable, sobre todo para el primer molar temporario. Esta recomendación se apoya en las cifras de fracaso de las obturaciones con amalgama distooclusales en el primer molar temporario inferior y en el período durante el cual será necesaria esa amalgama.

Asegura también el tratamiento final y previene la necesidad de difíciles obturaciones de la clase 5, Esta aplicación se usará sobre todo en el niño disminuido, en quien la falta de higiene bucodental favorece las caries.

La anatomía del primer molar temporario es responsable de la dificultad para la realización de obturaciones mesiooclusodistales duraderas. La acentuada convergencia de las paredes bucal y lingual hacia la superficie oclusal proxima al contacto mesial, explica la dificultad para preparar la caja mesial.

Es extremadamente difícil dejar un buen apoyo en la pared meciobucal. Asimismo, mencionan el hecho de que el borde distobucal de primeros molares temporarios inferiores aparecía comúnmente deficiente en el análisis de la aleación de las cavidades de la clase II. Por lo tanto, muchos dentistas han dejado de realizar obturaciones mesiooclusodistales en el primer molar temporario de niños en edad preescolar, reemplazándolas por la colocación de una corona de acero inoxidable.

Otra ventaja de la corona de acero inoxidable es que sobre ella se ve más fácilmente la placa bacteriana que sobre el esmalte. Señalando este hecho al niño y al padre, los estimulará a mejorar la higiene bucodental.

D.- En dientes con defecto de desarrollo. Los defectos hipoplásicos lineales pueden minar la superficie oclusal del primer molar temporario si la alteración se produce en el momento del nacimiento. De manera similar, la amelogenénesis imperfecta puede alterar la morfología del diente y predisponer al excesivo desgaste y pérdida de la dimensión vertical de la dentición. Los defectos de hipoplasia e hipoclasificación del diente puede ser más susceptibles a la caries

porque su anatomía facilita la retención de la placa bacteriana, aunque no siempre ocurre así. A menudo, la localización y extensión del defecto hipoplástico no se prestan para la obturación con amalgama. En todos estos casos deberá considerarse la corona de acero inoxidable. Esta se usa con frecuencia en el primer molar permanente como restauración semipermanente destinada a durar hasta los años de la adolescencia, antes de la colocación de una corona de oro o de porcelana. La morfología pulpar y la longitud de la corona clínica limitan el uso de coronas de oro en el niño de menos de 12 años de edad.

Hacen falta ciertas precauciones en la colocación de coronas en los dientes de los cuatro cuadrantes.

A menudo en todos los dientes posteriores, existen un peligro real de alterar la dimensión vertical introduciéndose en el espacio libre. Por este motivo, se recomienda que el odontólogo adapte las coronas por cuadrantes procediendo a la preparación del diente del próximo cuadrante sólo cuando estén cementadas las anteriores. De esta manera existe menos posibilidad de alterar la mordida. Por otro lado es aceptable abrir la mordida (menos de 2mm.) si la abrasión ha dado por resultado la pérdida de la dimensión vertical; sin embargo, si se deja la corona demasiado alta dará sensibilidad al diente tratado y -- posiblemente, una respuesta pulpar adversa.

Otra complicación de la colocación de las coronas de acero en dientes hipoplásticos es la reducida corona clínica de que se dispone. Esto ocurre comúnmente en el primer molar permanente que se presenta con un defecto hipoplástico. En tales casos será necesario extender hacia subgingival los bordes de la corona para aumentar la

retención y permitir la erupción anticipada y la recesión gingival de ese diente.

E.- Como soporte de un conservador de espacio o dentadura ,

La corona de acero inoxidable puede ser usada como soporte de un conservador de espacio fijo de dos casos. Cuando el diente sosten representa una indicación para el uso de coronas de acero, por derecho propio, el conservador de espacio puede incorporarse como una corona y su abrazadera; alternativamente, se adapta una banda sobre la corona y se adhiere a ella el mantenedor de espacio.

Quando el diente sosten no responde a ninguna de las demás indicaciones, pero tampoco el uso de bandas y pinzas, puede considerarse el empleo de una corona de acero inoxidable. Un ejemplo de ello es el primer molar temporario cuyas paredes bucal y lingual convergen hacia oclusal, y por ello presenta escaso escalón de retención. Cuando hay que evitar la pérdida del segundo molar temporario antes de la erupción del primer molar permanente, se podrá fabricar un aparato con banda y abrazadera con una prolongación intragingival en el hueso del segundo molar temporario, para impedir la migración mesial del primer molar permanente y servir de guía para su oclusión. Como rara vez es posible colocar una banda en el primer molar temporario, se puede ubicar una corona y sobre ella, recortada de manera que sirva de retención de la banda, preparar el aparato. •

C A P I T U L O I I

**CORONAS DE ACEIRO - CROMO PARA MOLARES
DE LA PRIMERA DENTICION**

CORONAS DE ACERO - CROMO PARA MOLARES
DE LA PRIMERA DENTICION

PREPARACION DEL DIENTE. La primera etapa en la preparación del diente debe ser la administración del anestesia local, cuando se es necesario.

A).- CORTE PROXIMAL.- La reducción mesial y distal toman la forma de un corte vertical sin borde saliente, que abre la superficie de contacto hacia bucal, lingual y gingival. Se requiere la reducción distal aún cuando no existe diente erupcionado en posterior, como ocurre en el segundo molar temporal del niño en edad preescolar. Si se observa esta recomendación, se tendrá una corona de tamaño excesivo, que dificultará la erupción del primer molar permanente.

Se refiere a la fresa No. 169 L, al disco de diamante para la reducción, por el peligro de la lesión a los tejidos blandos, lo que puede provocar este último. Sin embargo, las preferencias del dentista lo llevan a utilizar discos: En este caso, debe usarlos con precaución (utilizando protector) y sólo cuando efectúa la preparación --- con dique de goma. Una cufa interproximal facilita la reducción interproximal, separando ligeramente los dientes y ayudando a prevenir el daño en el diente adyacente.

FIGURA No. 1

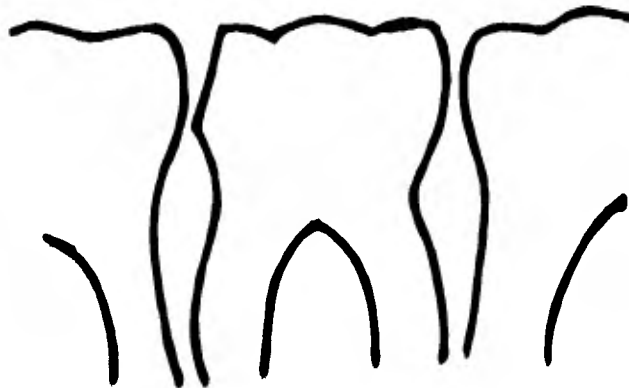


Se utiliza una fresa de fisura troncocónica para realizar el desgaste interproximal. Obsérvese la cufa interproximal.

Se acciona la fresa 169 L, en dirección bucolingual, comenzando en la superficie oclusal, 1 a 2 mm. de distancia del diente adyacente. A medida de que se lleva la fresa hacia gingival, se formará un borde, éste desaparecerá cuando la reducción deje abierta el área de -- contacto en gingival. Eventualmente la fresa tocará la cuña; cuando se retira está, se vera un corte interproximal casi perfecto.

Cuando el diente vuelve a su posición al ser retirada la cuña, se necesitará una nueva reducción mínima para terminar el corte.

FIGURA No. 2

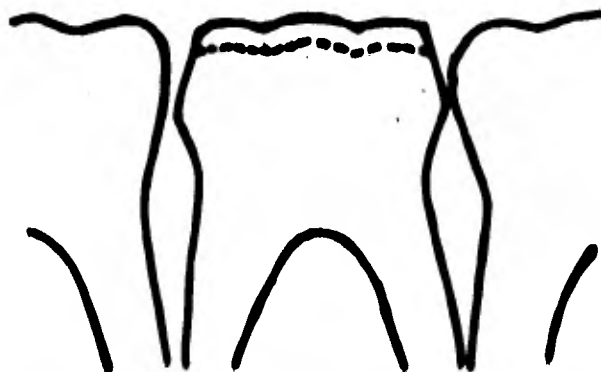


Rebajando interproximal supragingival
sin hombro.

B).- REDUCCION OCLUSAL.- Esta debe seguir la anatomía del diente hasta una profundidad de 1.5 a 2 mm. lo que permite suficiente espacio para la corona de metal.

Mink y Bennett (1968) recomendaban la realización inicial de surcos de 1 mm. de profundidad en la superficie oclusal para contribuir a establecer la reducción correcta; indudablemente este es el método más certero, pero lleva tiempo. (figura 3)

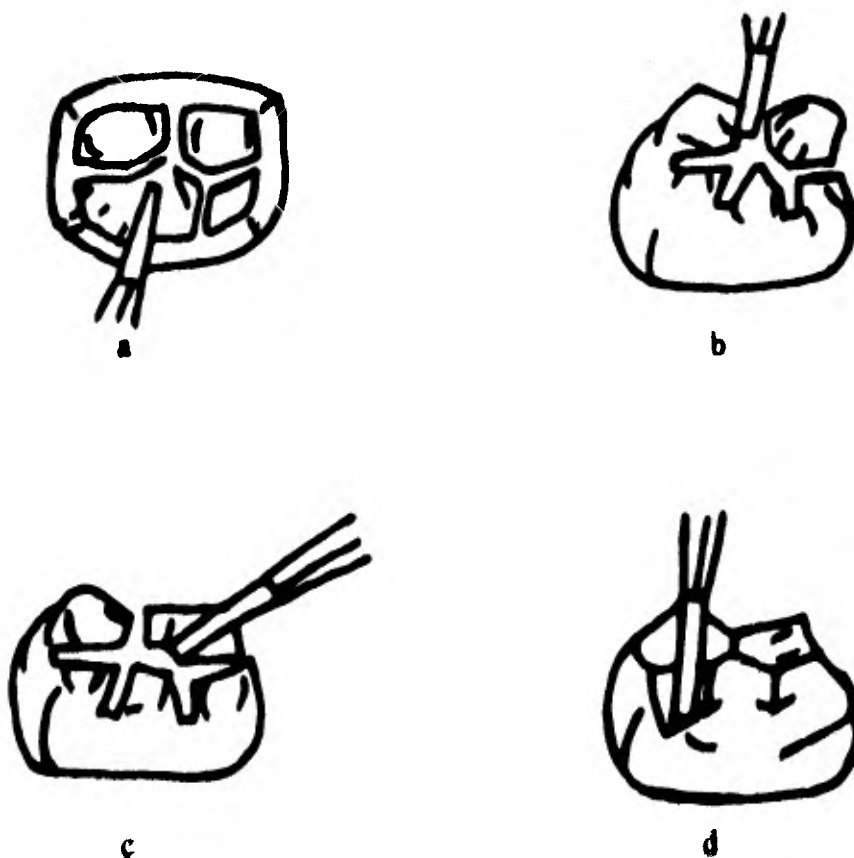
FIGURA No. 3



Reducción oclusal de 1.25 mm siguiendo la anatomía de la superficie correspondiente.

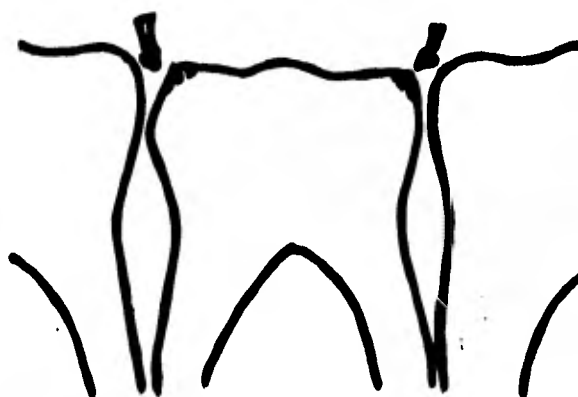
La altura de la cúspide del diente adyacente ofrece al -
operador una buena base sobre la cual juzgar el grado de reducción o-
clusal; de manera similar, las fosas de desarrollo y los surcos lingual
y bucal de molares superiores o inferiores presentan puntos de referencia
útiles. (figura 4.)

FIGURA No. 4



C).- TERMINACION,- Se quitará todo resto de caries con una fresa redonda accionando a baja velocidad. Se completa la preparación redondeando los ángulos agudos. (figura no. 5)

FIGURA No. 5

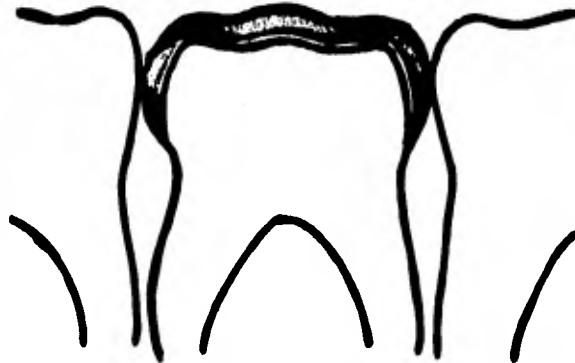


Se redondean los ángulos que quedan en línea recta.

Estos midirían el adecuado apoyo de la corona de acero inoxidable, cuyo contorno interno está exento de ángulos agudos. No se requiere uniformemente la reducción bucal y lingual para reducir los escalones inferiores. Se obtiene la reducción de la corona abarcando la bulbosidad normal gingival; de molares temporales y dejando los bordes de la corona apical a ella en el surco gingival; de esta manera, no conviene quitar los escalones.

(figura No. 6 y 7) . Una excepción en el primer molar temporario.

Figura no. 6



Preparación terminada y corona cementada, vista desde bucal. Obsérvese el redondeado de los ángulos hacia oclusal.

Figura no. 7

Preparación terminada y corona cementada, vista interproximal. No se han reducido las superficies bucal y lingual: la corona queda retenida por el recorte cervical del esmalte. Los bordes se adaptan al surco gingival.



Una excepción en el primer molar temporal, ya que su notable volumen mesio-distal de esmalte siempre exige la reducción; el esmalte es tan saliente en esta región que es imposible recortar convenientemente la corona sino se reduce el diente.



Figura no. 8

Vista preoperatoria de un molar temporal superior listo para la preparación de la corona y pulpotomía con formocresol. Obsérvese la cuña interproximal.



Figura 9.

Preparación para una corona de acero inoxidable terminada. Se ha extraído la pulpa coronaria. Puede colocarse en la cámara un algodón humedecido con formocresol mientras se recorta la corona.



Figura no. 10

**Se elige una corona Unitek festoreada que
cubrirá a la preparación y ofrezca resis-
tencia al intentar retirarla.**

CAPITULO III.

SELECCION DE LA CORONA.

SELECCION DE LA CORONA.

Existen varias marcas de coronas de acero inoxidable y el odontólogo realizará su elección sobre la base de su experiencia. Una corona correctamente seleccionada, antes de su adaptación y recortado, deberá cubrir todo el diente y ofrecer resistencia cuando se trata de retirarla.

Se puede adquirir coronas ya recortadas o no; estas últimas requieren más reducción para evitar que los bordes se introduzcan en la encía, pero son útiles cuando la preparación se extiende hasta la región subgingival.

Las distintas coronas difieren en su resistencia; algunas son rígidas, mientras otras se deforman fácilmente al ser recortadas. La corona de acero inoxidable recortada de Unitek casi no precisa recortarlo reduciendo de tal modo el tiempo de la sesión.

Los molares temporales con profundas caries interproximales que se extienden hacia subgingival justifican el uso de una corona no recortada (Rocky Mountain) que abarque los bordes de la preparación. Sin embargo, como alternativa, se podrá realizar el tratamiento pulpar en una sesión previa, obturando temporalmente el diente con amalgama.

Si se procede así, es innecesario quitar toda la amalgama. Este último criterio reduce la necesidad del uso de coronas no recortadas que precisan, por lo común, adaptación y recortado por las que ya vienen así preparadas.

Puede medirse el ancho mesio-distal preoperatorio del --

diente que se va a recubrir con la corona, por medio de un calibrador - para seleccionar la corona de acero del tamaño adecuado. La corona que ofrece demasiada resistencia cuando se trata de quitarla o que requiere presión para su colocación inicial, probablemente sea demasiado pequeña y no dé lugar a un ulterior recortado. En el otro extremo será imposible recortar satisfactoriamente una corona de tamaño demasiado grande. La -- evaluación preoperatoria deberá considerar así mismo la presencia o ausencia de primate cuando se colocan coronas en el primer molar temporal.

La introducción en el espacio de primate de una corona de tamaño excesivo impedirá la migración mesial temprana del primer molar permanente inferior, desde la oclusión cúspide con cúspide, a la relación de Angle de la Clase I (Baume 1950). De modo similar, la corona de acero de tamaño excesivo y demasiado recortada en el segundo molar temporal impedirá la normal erupción del primer molar permanente.

CAPITULO IV

ADAPTACION Y RECORTADO DE LA CORONA

ADAPTACION Y RECORTADO DE LA CORONA.

La finalidad de la adaptación y recortado de la corona es, respectivamente, hacer que los bordes de ésta queden en el surco gingival y reproducir la morfología dentaria. Todas las coronas preparadas de ante mano precisan su adaptación y recortado. Para calcular con certeza la reducción gingival se hará una marca en la corona a nivel del borde libre de la encía y se reducirá la corona con tijeras curvas. Esto se hará apartándola de la cara del niño para evitar el peligro de que los recortes de metal pudieran introducirse en un ojo. El recortado de la corona reducirá la altura ocluso gingival efectiva de ella y de esta manera quedará ligeramente larga.

Toda la preparación quedará cubierta por la corona cuyos bordes se adaptan al surco gingival libre.

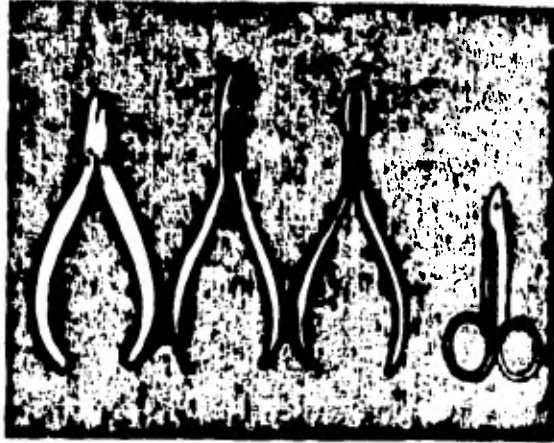


Figura no. 11

Tijeras para recortar coronas y alicates para adaptación. De derecha a izquierda tijeras, 114, 137, 800 y 412.

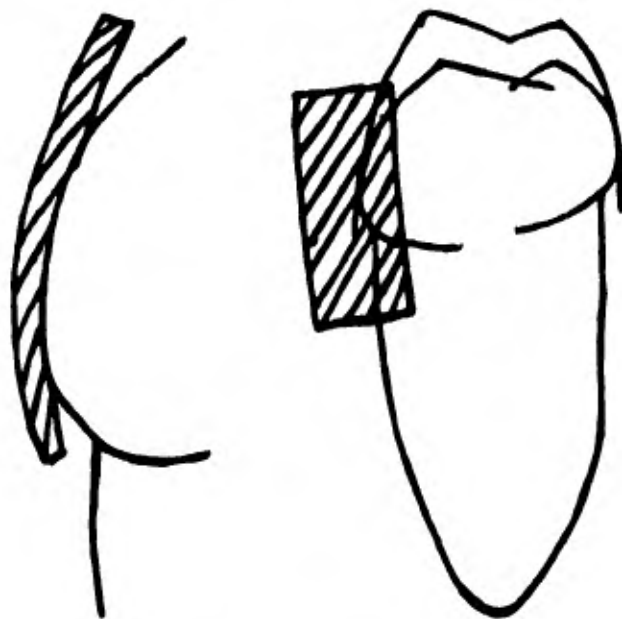


Figura No. 12

Corona de acero todavía no trabajada
colocada en el muñón.

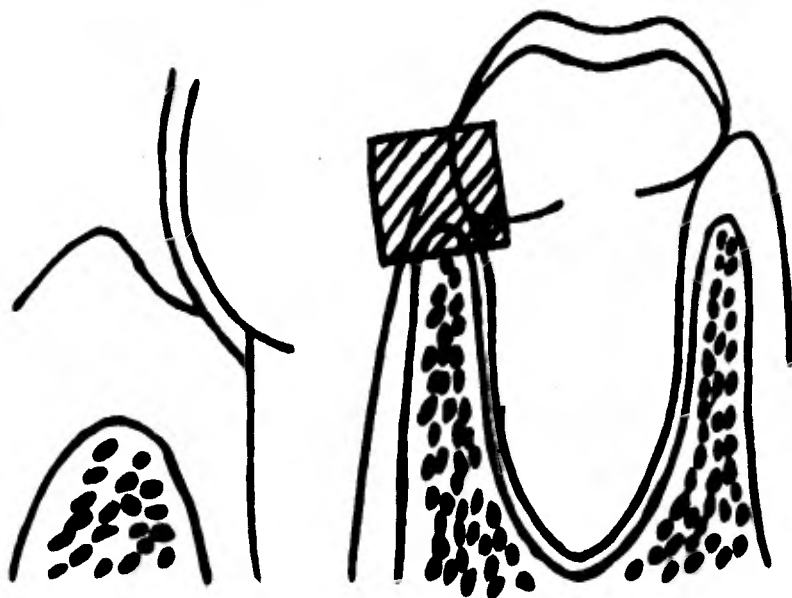


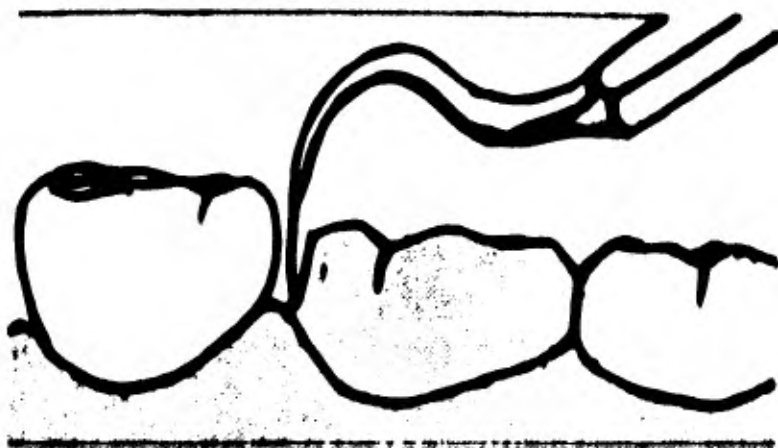
Figura no. 13

Ajuste correcto una vez recortada, des-
vestada y adaptada.

No debe observarse un emblanquesimiento de los tejidos de la encía, que indicaría la excesiva extensión de la misma. Sin embargo, cuando la caries exige una preparación subgingival, es conveniente y necesario extender los bordes hacia apical. El recortado gingival final se hace después de recortar la corona y se logra con una piedra. El recortado inicial de la corona se realiza con tijeras No. 114.

Después el procedimiento de recortado y adaptación, se prueba la corona controlando los bordes y la adaptación, visualmente con un explorador. (figura no. 14).

Figura no. 14



La adaptación del tercio gingival de la corona se efectúa con una pinza 137. Si hay necesidad de contornear en gingival de la corona se utilizará una pinza de Unitek 800-412 . (figura no. 15)

Figura no. 15



Las paredes rectas de la corona se contornean en forma bombeada con el alicate para contornear lo grueso.

Como es imposible bruñir los bordes de la corona en la boca, todos estos procedimientos se realizan fuera de la misma. La corona terminada para su colocación, deberá tener una forma uniforme y lisa sin cambios notables en un contorno uniforme.

Es más fácil evaluar los bordes bucal y lingual que la adaptación interproximal. Si al pasar un hilo dental encerado éste se deshilacha, es que la adaptación interproximal de la corona no es satisfactoria. También con seda se controla la presencia o no de un buen contacto. Una radiografía de aleta mordible (figuras no. 16, 17, 18, - 19 y 20).

Diagnostica antes del cementado una excelente evaluación de la adaptación interproximal y es recomendable para quienes deben adquirir experiencia en la técnica de colocación de la corona de acero -- inoxidable.

Figura no. 16



La radiografía muestra una corona inferior adecuadamente recortada. Obsérvese la curvatura uniforme, el contacto positivo y la ausencia de colgajo. La corona superior ha sido poco recortada y muestra un contacto abierto en distal. Esta corona debe ser contorneada en el tercio gingival y no en el tercio medio.

Figura no 17



Radiografía periapical inferior de un niño de 3 años de edad muestra una corona de -- acero inoxidable bien adaptada y contorneada. El diente ha sido tratado por técnicas de pulpectomía parcial.

Figura no. 18



La prueba de adaptación de la corona puede hacerse con el dique de goma colocado; los bordes son visibles cuando se quita la ligadura de seda dental y se corta la goma interproximal.

Durante la adaptación de prueba y el cementado, se colocará la corona en la posible desde lingual rotando hacia bucal. De manera se abarca más fácilmente el escalón máximo de la superficie bucal. Cuando se rota la corona desde lingual rotando hacia bucal, se puede controlar la adaptación y comparando la profundidad y contorno de la corona.

Cuando los bordes de la corona pasan por encima de la --bulbosidad cervical de la superficie bucal, se escuchará un chasquido; esto asegura la retención de la corona. Se controlará la oclusión para ver que la corona no moleste. Una reducción insuficiente de la superficie oclusal del diente a los ángulos de línea aguda dificultarán el -asentamiento de la corona. El ancho de una corona de metal no permite la reducción sin peligro de su perforación; por lo tanto, la adaptación oclusal se hará por medio de la preparación del diente, permitiendo así la colocación de la corona más hacia gingival.

(Figura no. 19)

Radiografía periapical inferior preoperatorio
de un niño de 4 años y medio.

(Figura no. 20)

La radiografía inferior postoperatoria muestra
el cuadrante tratado. Se ha obturado el canino con una re--
sina compuesta, el primer molar fue tratado por pulpotomía y
adaptación de corona y el segundo molar con amalgama. Obsér
vese la buena reproducción del contorno .

Figura no. 19



Figura no. 20



C A P I T U L O V

PULIDO Y CEMENTADO

PULIDO Y CEMENTADO

Antes de cementar la corona, se deberá pulir con un disco de goma para limar las imperfecciones. Se obtiene el lustre final con un paño impregnado con rojo inglés. El borde de la corona deberá ser romo por que si se es afilado se producirán bordes que actuarán como zona de retención de placa bacteriana. Se pasará lentamente una rueda de piedra ancha hacia el centro de la corona; esto mejora la adaptación de la misma acercando el metal al diente sin reducir la altura de la corona.

Se colocarán bases protectoras en la pulpa en las superficies profundas de la preparación. Esto es innecesario cuando se ha hecho tratamiento pulpar. El medio cementante es oxifosfato de zinc o un cemento impregnado con fluoruro. Se recomienda una consistencia similar a la que se emplea para cementar incrustaciones de oro, aunque puede utilizarse una mezcla más espesa cuando sólo se cimenta una corona.

Las coronas de acero inoxidable deben cementarse en dientes limpios y secos; se recomienda el aislamiento con rollos de algodón. Se puede pasar la seda dental por el espacio interproximal antes de que haya fraguado el cemento para contribuir de este modo a la ulterior remoción del que queda en el espacio subgingival interproximal. No se tocará la corona durante el fraguado y se hará que el niño aplique presión por medio de un rollo de algodón. El excedente de cemento en el surco gingival se quitará completamente con un explorador, antes del pulido final de la corona con piedra pómez y un cono de goma.

C A P I T U L O V I

MODIFICACIONES A LAS CORONAS DE ACERO

INOXIDABLE

MODIFICACIONES A LAS CORONAS DE ACERO INOXIDABLE

A). Corona demasiado grande para el diente.

Cuando la corona es demasiado grande y no es posible adaptarla a los márgenes gingivales, se justifica hacer un corte vertical en la porción lingual de la corona, utilizando para ello las tijeras curvas.

El corte debe estar localizado en la unión de las superficies lingual y oclusal. Posteriormente se superponen más de lo necesario los dos cortes linguales a nivel gingival. La presión de los dedos es superficie, luego coloque la corona en posición sobre el diente; esto permite determinar la superposición que realmente se necesita. Trace una línea sobre la corona a lo largo del borde superpuesto. A continuación remueva la corona del diente y vuelva a colocar los dos extremos previamente superpuestos en la posición indicada. Una luego los bordes con el soldador de punto o a una soldadura de plata, termine la adaptación de la corona tal como fue descrita en forma previa.

B). El diente de tamaño reducido a la corona de tamaño -- excesivo; esto se produce, por lo común, cuando la pérdida de espacio es consecuencia de una caries interproximal de larga data. La corona se corta verticalmente a lo largo de la pared bucal. Los bordes libres de la corona se juntan y se soldan para reducir la dimensión de la corona. Después del recortado, se soldan la superficie cortada y adaptada, y se pulen.

C). El diente de tamaño excesivo y la corona de tamaño --

pequeño: Se hace un corte vertical en la superficie bucal de la corona. Se separan los bordes y se soldan una pieza agregada de material de acero inoxidable de la superficie bucal, aumentando las dimensiones de la corona. Después del contorneado, se aplica soldadura para llenar cualquier deficiencia microscópica en el sellado. Se pule y cementa la corona.

D). Caries subgingival Profunda: Si está se produce en el espacio interproximal, la corona sin recortar Rocky Mountin será, normalmente, bastante larga como para cubrir la preparación. Si no se dispone de estas coronas o si se comete un error al recortarlas, ello se puede compensar --- alargando la corona con una piza de metal soldado, como se describió en el párrafo anterior.

E). Contactos abiertos: Si no se pueden establecer un área de contacto cerrado, se tendrá como resultado la acumulación de alimentos, el aumento en la retención de la placa bacteriana y la consiguiente gingivitis. La selección de una corona más grande puede resolver este problema. Alternativamente, se puede obtener un contorno interproximal exagerado con un alicate 112, para establecer un contacto cerrado. El agregado local de soldadura puede contribuir también a corregir el contorno interproximal.

CAPITULO VII

DIENTE DEMASIADO GRANDE PARA LA CORONA

DIENTE DEMASIADO GRANDE PARA LA CORONA

Si es posible colocar sobre el diente la corona de mayor tamaño utilizando las tijeras curvas, haga una incisión vertical en la superficie lingual de la misma.

Esta incisión debe estar colocada en la unión de las superficies lingual y oclusal.

Recorte un pedazo de material de banda de un espesor de .004 de pulgada, el cual se debe de adaptar a la superficie lingual de la corona utilizando el soldador de punto solde uno de los lados de la incisión.

El material de la banda debe de cubrir la totalidad de la incisión hecha a medida que la corona aumenta de amplitud al ser colocada sobre el diente. Al soldar un lado de material, éste se puede desplazar de la banda en la posición deseada, buscando su mejor ubicación, no solamente a nivel gingival, sino también a nivel oclusal.

La corona se debe pulir ligeramente en lingual con fin de evitar laceración gingival.

Luego coloque la corona sobre el diente. Trace una línea sobre la superficie lingual a lo largo del margen del material de banda. Remueva la corona y empuje el borde del material de banda en la línea previamente trazada. Solde el material de la banda en la corona. Pule la corona; termine el contorno de la misma tal como fue descrito previamente.

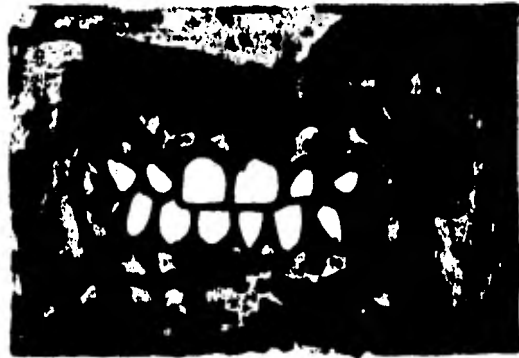
C A P I T U L O V I I I
COMPLICACIONES

COMPLICACIONES

De ninguna manera consideramos a la corona de acero inoxidable como una panacea para el tratamiento de caries extensas o un medio de evitar el fracaso de la amalgama. Si se maneja sin cuidado estas coronas pueden causar tanto daño como una amalgama mal terminada. Algunas de las complicaciones comunes y sus tratamientos se mencionan a continuación.

A). Hombro interproximal: La inclinación incorrecta de la fresa troncónica de fisura puede producir un hombro en vez de un trabajo interproximal sin hombro. Se deberá intentar, con cuidado, la reducción del diente para quitar este hombro, teniendo en cuenta la posibilidad de una exposición traumática. Si no se consigue quitarlo, no se podrá asentar la corona, cuyos bordes chocarán con él (figura 21).

Figura No. 21



Buena respuesta gingival a las coronas de
acero inoxidable bien adaptadas.

Cuando el diente adyacente ha erupcionado parcialmente y no está bien establecida la superficie de contacto es difícil hacer el rebajado interproximal. Se necesita una gran reducción del diente en -- subgingival para dejar libre el área de contacto; la dificultad de acceso aumenta la posibilidad de establecer un hombro o dañar el diente en erupción, lo que sería desafortunado si se tratará del primer molar permanente. En tales casos sería prudente demorar la colocación de la corona hasta tener bien establecida las superficies de contacto, lo que puede ocurrir en el curso de tres meses.

B). **Inclinación de la corona:** La destrucción de toda una pared lingual o bucal o por causa de la caries o el uso exagerado de instrumentos cortantes puede dar por resultado la inclinación de la corona hacia el lado deficiente.

La falta de apoyo del diente favorece esta inclinación, que se ve comunmente en la cara lingual de molares temporarios inferiores.

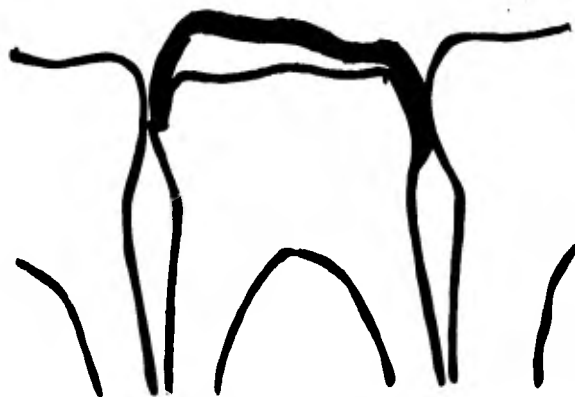
La colocación de una obturación de la misma, ya que la amalgama actúa como perno, la importancia clínica de la inclinación de la corona es mínima, a menos que se produzca en molares permanentes jóvenes en cuyo caso se puede ver la desfavorable supra erupción del diente antagonista.

C). **Bordes deficientes:** La integridad marginal de la corona queda reducida cuando está adaptada imperfectamente. Rara vez se producen caries recurrentes alrededor de los bordes abiertos. Sin embargo a medida que actúan aumenta la deficiencia marginal, ocurre lo mismo en

cuanto a posibilidad de retención de placa bacteriana y posterior gingivitis.

Se ha dicho que cualquier inflamación crónica de los tejidos de sostén, provocada por bordes abiertos o demasiados extendidos, puede dar por resultados la caída prematura de ese diente; sin embargo, este criterio está a la espera de su confirmación clínica. (Ver la figura no. 21).

Figura No. 22



La imposibilidad de asentar la corona es consecuencia del hombro formado en la preparación. Este debe ser desgastado cuidando de no exponer la pulpa.

D). Inhalación o Ingestión de la Corona: Esta complicación, afortunadamente, es rara, gracias a la manipulación cuidadosa que se hace de una corona pequeña, y a veces resbaladiza, en pacientes jóvenes. Sin embargo, un movimiento imprevisible puede ocasionar la inhalación o ingestión de la corona. Si esto ocurriera, se intentará extraerla haciendo poner al niño cabeza abajo cuanto antes; si no se tiene éxito, se consultará al medio para la indicación inmediata de una radiografía de tórax. Si la corona se encuentra en los bronquios o el pulmón, la consulta médica llevará quizás el intento de extraerla por bronquioscopio. La presencia del reflejo tusígeno en el niño consiente reduce, por fortuna, las posibilidades de inhalación, aunque es más probable la ingestión de la corona. Esta es de menos consecuencias, pero deberá ser diagnosticada por ausencia de la corona en una radiografía de tórax. Por lo general, la corona pasa sin consecuencias por el tracto alimentario, en el curso de 5 a 10 días. El padre asumirá la nada agradable tarea de localizar la corona.

La angustia y las tensiones en el niño, el padre y el dentista se reducen si se toman todas las precauciones posibles para prevenir la ingestión o inhalación de la corona. Por lo tanto, la preparación de la misma, su recortado y su prueba de adaptación se harán con el uso de un dique de goma.

Quando se adapta una corona adyacente al diente que sostiene la grapa, puede cortarse la goma del espacio interproximal, quitando las ligaduras de manera de dejar visibles los bordes gingivales. La experiencia con corona llevará al odontólogo a comentarlas mientras se

mantiene colocado el dique de goma; mientras fragua el cemento, se retira aquél y se controla la oclusión. No puede utilizarse esta técnica cuando se cementan dos coronas adyacentes o cuando se coloca una corona en el diente que sostiene la grapa.

CAPITULO IX

CORONAS DE ACERO- CROMO PARA DIENTES
ANTERIORES TEMPORALES

**CORONAS DE ACERO-CROMO PARA DIENTES
ANTERIORES TEMPORALES.**

A). Preparación del diente: La finalidad de la reducción del diente es proporcionar suficiente espacio para la corona de acero, remover las caries y dejar una estructura dentaria suficiente para la retención de la corona. Es necesario rebajar en distal y mesial para abrir los contactos interproximales. No deberá quedar hombro en el borde gingival; el bisel se irá formando en la estructura del diente hacia apical - en el borde gingival libre. Se requiere de reducción de incisal para evitar que el diente se observe alargado.

La reducción del diente no debe destruir la zona anatómica de estrangulación que nos servirá de retención mecánica la reducción palatina es necesaria cuando la mordida superior es completa, de manera que los incisivos inferiores están en contacto con las superficies linguales de los incisivos superiores.

Con una piedra de diamante se desgastarán de manera uniforme aproximadamente 1 mm. Cuando la mordida superior es incompleta o abierta y hay indicaciones que no ha de cerrarse, no debe reducirse la superficie palatina; el estrangulamiento hacia el borde gingival se usa para retención. Por este mismo motivo la única reducción del diente que se hará en la superficie labial, es la necesaria para quitar -

el tejido cariado; conviene una fresa No. 169 L, para la mínima preparación que se necesita en este caso. En las superficies más profundas de la preparación que se necesita en este caso. En las superficies más profundas de la preparación se coloca una base protectora pulpar.

La selección de la corona y su recortado se hacen de la misma manera que las coronas posteriores.

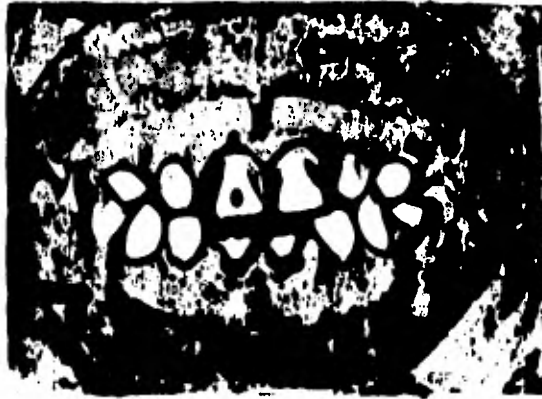
La corona de acero anteriores puede ser abierta o cerrada, canilla abierta; esta última resulta más estética.

Figura no 23.



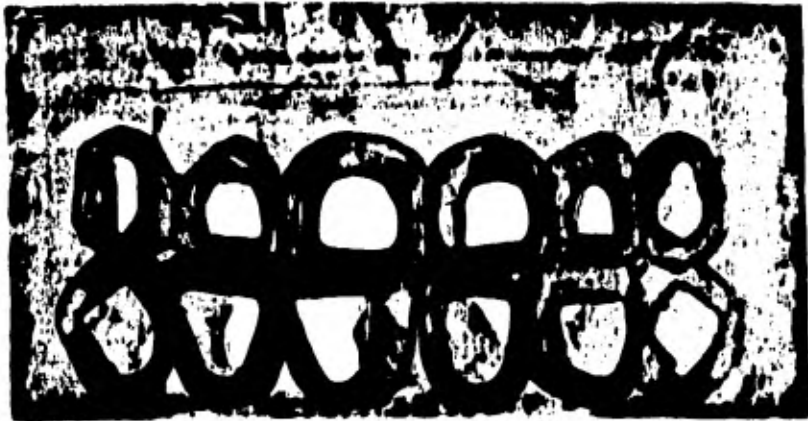
Preparación del diente desgastado.

Figura no. 24



Terminación de corona cerrada.

Figura no. 25



Terminación de coronas de carilla abierta.

En este caso se adaptará la corona hasta el punto del cementado antes de quitar la superficie labial de la misma. Las pequeñas dimensiones de la corona de acero anterior hacen que la corona sea más difícil de manipular. Debe de ser tratada con cuidado para evitar una deformación indeseable, mientras se corta y confecciona la ventana labial; ésta se prepara mejor con una fresa de alta velocidad fuera de la boca, dejando por lo menos un cuello labial de 2 mm. en el borde gingival. La corona abierta se coloca fuera de la boca, dejando por lo menos un cuello labial de 2mm. en el borde gingival. La corona abierta se coloca en el diente y se bruñen los bordes labiales con un condensador de amalgama contra toda la estructura sana del diente. Se retira la corona, se pule y se cementa. Puede usarse resina compuesta para llenar cualquier defecto de la superficie labial. (recordar capítulo II).

CONCLUSION

Es de suma importancia conocer dentro de la profesión odontológica, el hacer un buen diagnóstico antes de iniciar cualquier tratamiento de la cavidad oral.

Motivar al paciente para que coopere al máximo y así los resultados finales serán óptimos.

Hacer énfasis en los cuidados y ajustes post-operatorios ya que el tratamiento no termina en el momento de colocar las coronas-acero-cromo.

En este trabajo produce gran satisfacción, tanto para el paciente como para el Cirujano Dentista. Además de incremento del prestigio para la profesión dental.

BIBLIOGRAFIA

- . APUNTES DE CORONAS DE ACERO CROMO,
LICEAGA G.
UNIVERSIDAD TECNOLOGIA DE MEXICO.
- . CORONAS DE ACERO CROMO (Tesis Profesional)
PEREZ OLIVARES CRISTINA
UNIVERSIDAD LATINO AMERICANA.
MEXICO, D.F. 1980.
- . GENERALIDADES EN LA OPERATORIA DENTAL (Tesis)
TREVINO GARCIA ALEJANDRINA
SEPTIEMBRE 1981.
- . IMPORTANCIA DE LAS CORONAS DE ACERO CROMO
SANCHEZ TORRES J. SFAZ V.
REVISTA A.D.M. Vol. 26-4 Agosto 1969
Págs. 341-349.
U.N.A.M.
- . ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE
RALPH E. MC. DONALD
Págs. 109-138
Editorial Mundi
IMPRESO EN ARGENTINA.
- . OPERATORIA DENTAL EN PEDIATRIA
EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA, S.A.
IMPRESO EN LA ARGENTINA.
- . ORTODONCIA TEORIA PRACTICA
DR. T.M. GRABER
Págs. 169-179
Edición Interamericana S.A.C.V.
- . TECNICA DE ACERCAMIENTO AL PACIENTE ODONTOPEDIATICO,
(Tesis)
VILCHIS CIRZA
MEXICO, D.F. 1981.